Tracker GPS/GSM AVL-300

Dispozitiv de urmarire prin Geo-Localizare

Importator: Zeccom Trans SRL
Splaiul Independentei,Nr.215
060041, sect.6, Bucuresti

Tel: +40.722.214.215, +40.788.214.215
Fax: +40 213 163 452
Email: ro_gps@yahoo.com, ro_gps@hotmail.com
Web : www.furat.ro , www.pierdute.ro



+++ Dimensiuni si greutate reduse

+++ Usor de instalat

+++ Fara costuri suplimentare sau abonamente

+++ Pret comparabil cu cel al unei alarme auto

EN 60950-1:2001
EN 301 489-7 V1.2.1 (08/2002)
EN 301 511 V9.0.2(03/2003)

Tara de origine : China

2. Explicarea functionarii sistemului

AVL-300este un produs de inalta tehnologie prin cooperarea cu operatorii de telefonie mobila.Acesta combina sistemul GPS (Global Positioning System) cu sistemul de comunicatii GSM /GPRS, informandu-va in mod clar asupra pozitiei si situarii autovehiculului Dvs.Precizia localizarii bazate pe 24 de sateliti, plasati in jurul Pamantului, este de max 10-15m
Acest produs imbina tehnologiile GPS si GSM/GPRS.Astfel utilizeaza tehnologia GPS sa localizeze autovehiculul Dvs. si trimite aceasta informatie catre Dvs via GSM/GPRS .

3.Specificatii tehnice ale producatorului

Modulul GSM	**GSM 1800 MHz Clasa 1 (1W)**
GPS Chipset	**Ultimul chipset GPS SIRF-Star III**
Sensibilitate	**-102Db**
Frecventa GPS	**L1,1575.42 MHz**
C/A Code	**1.023 MHz frecventa chip**
Canale	**20 canale all-in-view**
Toleranta pozitiei	**Cca.10 metri**
Toleranta vitezei	**Cca.0,1m/s**
Toleranta timpului	**1 us sincronizata la GPS**
Reachizitia semnalului	**0,1 sec /medie**
Pornire fierbinte	**1 sec./ medie**
Pornire la cald	**38 sec medie**
Pornire la rece	**42 sec/ medie**
Limita de altitudine	**18.000 metri max**
Limita de viteza	**515 metri/sec max**
Limita de acceleratie	**>4g**
Limita de soc	**20 metri/sec**
Temperatura de lucru	**-25˚C pana la +60˚C**
Umiditate de lucru	**5%-75% necondensat**
Dimensiuni	**76mm x 46mm x 25mm**
Alimentare interna	**Acumulator 1000 mAh/3.7V-intern**
Alimentare de intretinere	**9-40V cc**
Antena externa	**Conectata prin coaxial 50Ω**
SIM card	**Conectat prin conector SIM card**
SIM card tip	**3V**
Putere consumata de la vehicul	**In mod activ < 300mA** **In mod asteptare < 50mA** **In mod adormit < 5mA**

4.Functia de urmarire prin pozitia GPS

Cu ajutorul acestei functii proprietarul vehiculului va fi capabil sa cunoasca coordonatele geografice,directia si alte informatii ce pot fi furnizate de vechicul prin intermediul dispozitivului **AVL-300** din orice loc direct pe telefonul mobil.
Modul de raportare poate fi prin SMS .
De asemenea puteti selecta sa primiti un singur raport, sau sa fie receptionate la intervale regulate (functia de urmarire)

4.Descrierea dispozitivului

4.1 LED rosu POWER- indica starea bateriei

stins constant	1.puterea bateriei prea mica pt functionare 2.Incarcarea este completa
aprins 0.1s --stins0.1s	putere slaba a bateriei
aprins constant	se incarca
aprins 1s –stins 1s	functionare normala

4.2 LED Albastru mic interior- indica starea semnalului GPS

aprins constant	o tasta este apasata
aprins 0,1s stins 0,1s	Initializare
aprins 0.1s stins 2,9s	Receptorul GPS functioneaza normal
aprins 1s stins 2 s	Lipsa semnal GPS

4.3 Led Rosu mic interior – indica starea semnalului GSM

Aprins constant	Un apel este in desfasurare
Aprins 0,1s stins 0,1s	Initializare
Aprins 0,1s stins 2,9s	Receptor GSM functioneaza normal
Aprins 1s stins 2s	Lipsa semnal GPS

4.4 Butoane si functiile lor

TASTA	FUNCTIE
Intrerupator *POWER*	Pornit / Oprit (firele galbene sau intrerupatorul interior au aceeasi functie)
Tasta ***SOS***	I se poate asimila un nr de telefon Cand tasta SOS este apasata dispozitivul trimite un mesaj de localizare apoi va suna la nr de tel.presetat pt aceasta tasta

5 Instalare

(5.1) Accesorii

1. Dispozitiv urmarire-**AVL-300**
2. Cablu alimentare si conectare la autovehicul
3. Antena GPS
4. Antena GSM
5. Manual de utilizare

(5.2) Precautii inainte de instalare

1.Verificati daca toate aveti toate componentele

2.Pregatiti o cartela SIM pentru comunicatii GSM.Utilizati un telefon mobil pentru a va putea confirma ca aceasta are solicitarea codului PIN dezactivata si poate initia sau primi apeluri fara problema .

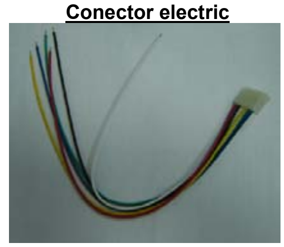
3.Inainte de a instala cartela SIM ,asigurati-va ca dispozitivul nu se afla sub tensiune prin scoaterea mufei de conectare.Pt .conectare asigurati-va ca aceasta a fost introdusa corect pana la blocarea clipsului

4.Gasiti un loc corespunzator plasarii dispozitivului

5.Asigurati-va ca toate firele au fost conectate corect si abia atunci conectati dispozitivul



Unitatea AVL-300

Antena GPS	**Antena GSM**	**Conector electric**
		

(5.3) Cumparare cartela SIM

Cumparati o cartela SIM de la un operator GSM (poate fi **prepaid sau abonament**)

(Observatie : Aveti grija la cartela SIM sa fie compatibila cu functiile SMS si sa detina memorie suficienta.)

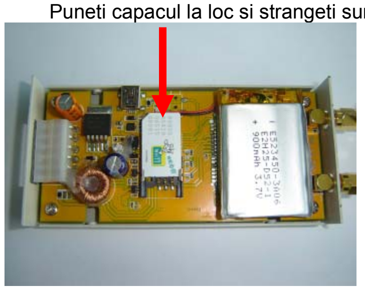
(5.4) Instalarea cartelei SIM si a conectorilor

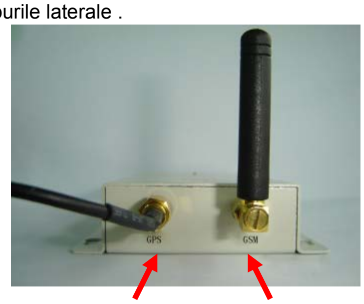
<u>!!! Deblocati solicitarea codului PIN al cartelei SIM pe un telefon mobil inainte de utilizarea sa pe un dispozitiv de localizare</u>.,verificati daca poate trimite si primi mesaje,precum si daca poate efectua si primi apeluri telefonice .Goliti memoria cartelei mesajele SMS retinute pe aceasta si dezactivati serviciul de mesagerie vocala sau redirectionarea apelurilor.

Deconectati conectorul sau alimentarea dispozitivului astfel incat sa fie complet oprit

Deschideti capacul superior prin desfacerea suruburilor laterale .Impingeti din lateral cartela SIM cu fata conectorilor in jos ,in sensul indicat in imaginea de mai jos

Puneti capacul la loc si strangeti suruburile laterale .





Conectati ca in imaginea de msi sus cablul antenei **GPS** si antena **GSM**

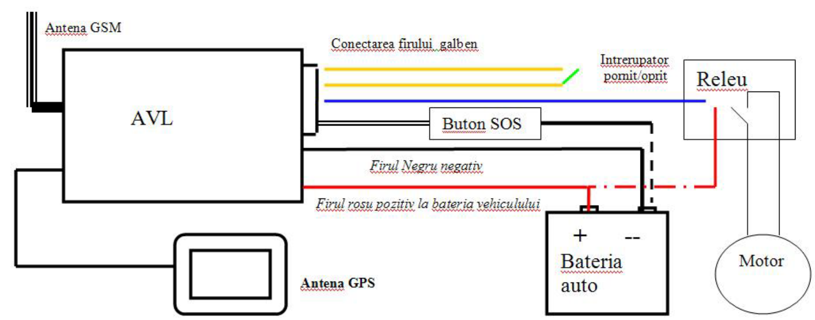
Conectorul cu fire pt instalatia electrica a masinii trebuie impins bine pana face clic in locasul sau si se fixeaza.

5.5 Conectarea la instalatia autovehiculului





Pin	Culoare	functie
1	**Rosu**	**DC IN** (power input) Tensiunea de alimentare : 9V~35V (Usual : 12V)
2	**Negru**	**GND** –masa
3	**Alb**	**IN** :Semnal de intrare vezi ex.de mai jos (de ex : un buton de SOS montat intre el si masa)
4	**Albastru**	**OUT** :Semnal de iesire Vezi exemplul de mai jos
5	**Galben**	**SW1** : se conecteaza la intrerupatorul de alimentare
6	**Galben**	**SW2** : se conecteaza la intrerupatorul de alimentare



6. Utilizarea functiilor tracker-ului AVL-300

(6.1) Utilizarea functiei pt pinul Out1:

Trebuie tinut cont de urmatoarele caracteristici suportate de Pinul 4 albastru astfel incat san u fie depasite tensiunea si curentul suportate de dispozitiv astfel:

Tensiunea pt. Out1	**Trebuie Sa fie < 50V**
Curentul pt.Out1	**Trebuie Sa fie < 500mA**

1 Trimiteti urmatorul SMS sa dati releului comanda de cuplare :
W****,020,1,1**

2.Trimiteti urmatorul SMS sa dati releului comanda de decuplare :
W****,020,1,0**

(6.2) Aplicatii pentru serviciul o singura pozitie

Nu conteaza unde va aflati,cand doriti sa aflati locatia vehiculului dumneavostra, trimiteti un SMS sau apelati dispozitivul de pe telefonul dvs mobil, el va raporta locatia printr-un SMS catre dumneavoastra.

Scrieti un mesaj in formula urmatoare,apoi trimiteti dispozitivului
Formula *: **W + Parola , 000*** (parola initiala este :**000000**)

De exemplu : **W000000,000**



FIG. A

AVL-300 va trimite inapoi un SMS ce contine pozitia,
In coordonatele GPS , viteza si ora la care a fost trimis mesajul



FIG. B

Datele pozitiei semnifica :
Longitudine - 114 grade - 04 minute - 57,74 secunde
Latitudine - 22 grade - 32 minute - 40,05 secunde

!!! ***Functie Noua: Aplicati serviciul pentru o singura pozitie printr-o metoda mai usoara:***

(a) Formati de pe un telefon mobil numarul catre dispozitivul de localizare
(b)Dupa ce acesta a lasat sa sune timp de 10-20 secunde,acesta respinge apelul
(c)Apoi,dupa 20 secunde,telefonul dumneavoastra va primi un SMS cu locatia.

Atentie la introducerea coordonatelor pe diverse harti.De exemplu:

- **pt un sistem de navigatie auto este necesara selectarea in meniul acesteia ca introducerea datelor sa se faca in acelasi format cu cel primit de la AVL-300 si anume:**

  grade ,minute ,secunde si zecimale de secunda - Longitude ***114º4'57.74"***
- **pt introducerea pe una din harti (yahoo ,google etc) formatul de introducere va fi exact ca cel trims fara alte caractere si cu spatiu intre ele:**

  Astfel la mesajul receptionat mai sus in FIG.B va fi introdus astfel:
  114 4 57.74 22 32 40.50 ,deci numai cu spatii, toate grupurile de caractere in   ordinea in care au fost receptionate ,la zecimale folosindu-se (.)*punctul*

(6.3) Fixarea unui interval de timp pentru functia de localizare la intervale regulate
Functia raportului de localizarea poate fi pornita si oprita in functie de cerintele persoanei.Functia de localizare va continua sa raporteze pozitia pana cand este oprita.In acest mod de localizare, localizatorul va trimite cate un mesaj cu locatia la fiecare interval de timp stabilit.

Pasul 1 : Scrieti mesajul in formula urmatoare,apoi trimiteti catre dispozitivul de localizare:
W +Parola ,002, XXX
(Nota : XXX este intervalul de minute setat ---daca XXX = 000,localizarea este oprita)
De exemplu : **W000000,002,005**
(Inseamna ca dispozitivul va trimite informatia de localizare la fiecare 5 minute)



Pasul 2: dispozitivul va trimite un SMS cu --- Timpul setat (intervalul de timp) OK
In acest exemplu, mesajul este : **Set Time (005 min) OK**
Acest mesaj spune ca dispozitivul a intrat in modul de localizare si intervalul de timp este de 5 minute.

Pasul 3 : AVL-300 va trimite un SMS cu pozitia la intervalul de timp stabilit.
In acest exemplu ,telefonul dvs va primi Informatia Pozitiei la fiecare 5 minute.
Informatia pozitiei inseamna :
Longitudine - 114 grade - 04 minute - 57,74 secunde
Latitudine - 22 grade - 32 minute - 40,05 secunde
(Observatie : Daca SMS-ul arata :
Longitudine 000 grade - 00 minute - 00 secunde
Latitudine 00 grade - 00 minute - 00 secunde
Inseamna ca semnalul GPS este prea slab pentru a functiona corect)



(6.4) Oprirea functiei de raportare continua, la intervale regulate

Aceasta functie este folosita doar pentru a opri functia raportului de localizare la intervale de timp prestabilite.
Scrieti mesajul in urmatoarea formula,apoi trimiteti catre dispozitivul de localizare:
Formula : **W +Parola,002,000** De exemplu : **W000000,002,000**
Dispozitivul va trimite un SMS ----- ***Stop Timer Ok***,
Acest mesaj inseamna ca functia raportului de localizare a fost oprita.

(6.5)Selectati un numar de telefon pentru butonul SOS.

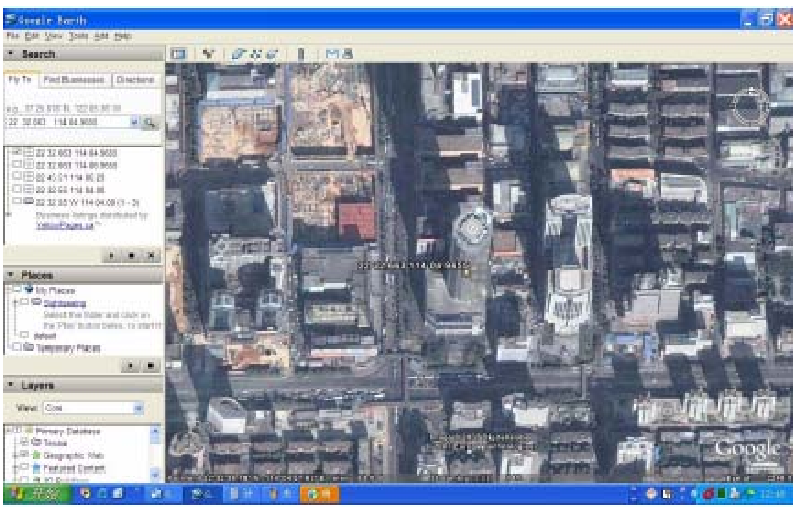
Aceasta functie este pentru a trimite un mesaj SOS catre un numar setat de Dvs..In cazul apasarii butonului SOS , AVL-300 va trimite un SMS cu textul SOS ,apoi un mesaj similar cu cel obtinut in urma solicitarii unei singure poziti catre numarul de telefon setat de Dvs. Scrieti mesajul in formula urmatoare,apoi trimiteti catre localizator:

W+Parola,003,1,1,numarul de telefon
De exemplu **W000000,003,1,1,0722214215**

Semnificatie :Cand butonul SOS va fi apasat timp de 4 secunde,localizatorul va trimite un SMS Alarma catre nr: "0722.214.215"

7.0 Afisarea locatiei pe harta

(7.1) Descarcati programul Google Earth de pe **http://earth.google.com/**
(7.2) Porniti programul Google-Earth.(Pentru informatii suplimentare despre programul Google Earth,va rugam intrati pe http://earth.google.com/).Exact cum indica imaginea :
(Observatie : Atentie la schimbarea formatului informatiei de localizare)
Sau puteti porni Internet Explorer-ulsi tastati "http://maps.google.com" pentru a va conecta la
site-ul Google Map pt afisarea hartii



(7.3) Puteti obtine datele de longitudine si latitudine prin trimiterea unui SMS cu codul de comanda "W+parola,000",la localizatorul GPS.Introduceti latitudinea si longitudinea pe care o primiti prin SMS si dati click pe butonul de cautare al Google Earth ,
www.maps.yahoo.com sau www.maps.google.com, va vor afisa locatia pe harta.
Sau puteti folosi programul pentru harta locala de pe PDA sau Aparatul de Navigatie al autoturismului,introducand datele locatiei.
(Observatie: Atentie la schimbarea formatului informatiei de localizare)



Se poate folosi ,de asemenea orice dispozitiv de navigatie auto pt introducerea coordonatelor primite prin SMS ,unde in loc de adresa, se vor introduce coordonatele in sectiunea coordonate .
Atentie ca setarea dispozitivului de navigatie sa fie in acelasi format de coordonate ca si formatul trimis de AVL-300 si anume **xxxºxx'xx,xx"**

(8.0) Exemple instructive pentru SMS

(8.1) Trimite instructiuni **W******,000**
Semnificatie : aplica o pozitie, adica tracker-ul va trimite un SMS cu pozitia
(8.2) Trimite instructiuni W******,**002,005**
Semnificatie : Seteaza timpul pentru reincarcarea pozitiei,AVL-300 , va trimite un SMS cu pozitia la fiecare 5 minute.
(8.3)Trimite instructiuni **W******,003,1,1,0722214215**
Semnificatie : Cand butonul SOS este apasat,AVL-300 va trimite un SMS la numarul "0722214215"
(8.4)Trimite instructiuni **W******,005,03**
Semnificatie : Cand viteza este peste 30km/h,tracker-ul va trimite un SMS de alarma la numarul de telefonul setat la Alarma SOS.

(9.0) Setari profesionale:

Atentie: In tabelul ce urmeaza va sunt prezentate modalitatile de programare a tracker-ului AVL-300

Folositi cu multa precautie aceste functii dupa ce cititi cu atentie , in caz contrar acest dispozitiv poate transmite informatii ce nu va sunt utile consumand creditul cartelei GSM fara nici un scop sau mai rau sa transmita informatii persoanelor neautorizate .

Cod	Instructiune SMS	Format SMS	Explicatie
000	Cerere o singura locatie	**W******,000**	****** reprezinta parola userului, iar parola initiala este: 000000
001	Modificare parola user	**W******,001,######**	****** parola veche ###### parola noua
002	Setarea timpului pt relocalizare	**W******,002,XXX**	XXX 3 cifre = 000(oprire) = [1,999] timp (unitati,minute)
003	Setati un nr. de telefon pt butoanele SOS / B / C Cand acest buton este apasat, AVL-300 va apela numarul prestabilit	**W******,003,1,1,nr tel SMS,**	trimte SMS la numarul setat, format nr tel apel= 0722xxxxxx
004	Seteaza alarma de putere scazuta a bateriei Cand tensiunea bateriei este sub valoarea preselectata AVL-300 va trimite un sms de alarma catre numarul prestabilit pt SOS	**W******,004,X**	**X** valoarea preselectata a tensiunii **=0** oprirea functiei **=1** , <3,3V trimite SMS de alarma **=2** , <3,4V trimite SMS de alarma **=3** , <3,5V trimite SMS de alarma (setare initiala) **=4** , <3,6V trimite SMS de alarma **=5** , <3,7V trimite SMS de alarma
005	Seteaza alarma de depasirea vitezei Cand viteaza lui AVL-300 depaseste valoarea setata acesta trimite un SMS de alarma catre nr de SOS preselectat	**W******,005,XX**	XX (viteza de preselectare =oo , oprirea functiei =[01<XX<20] unde 1 unitate =10 km/h
006	Setare stabilire perimetru Daca AVL-300 iese in afara unui perimetru prestabilit acesta va trimite un SMS pe numarul presetat pt SOS	**W******,006,XX**	XX= distanta preselectata fata de punctul de referinta din momentul presetarii =00 functia este dezactivata =01 30m =02 50m =03 100m =04 200m =05 300m =06 500m =07 1000m =08 2000m
008	Setari extinse	**W******,008,ABCDEFG###** Valoarea initiala din fabrica e: **ABCDEFG=1011110** ### caractere de sfarsit al functiei	**A=0** inchide raportarea prin SMS prin apel **A=1** permite raportarea prin SMS prin apel **B=0** fraportarea SMS in format usor lizibil Ex: Longitude=114grade-04 minute-57,54 sec Latitude=22grade-32minute-40,05 sec **B=1** raportare SMS in format NMEA 0183 Ex.$GPRMC,072414.000,V,3114.3763,N, 12131.3255,E,0.00,0.00,050805,*00 **C=0** **NU** va respinge apelul cand este sunat **C=1** va respinge apelul dupa 10-20 sec **D=0** **NU** trimite SMS daca se apasa tasta SOS **D=1** va trimite SMS daca se apasa tasta SOS **E=0** **NU** se inchide automat cand tensiunea< 3V **E=1** se va inchide automat cand tensiunea < 3V **F=0** **NU** trimite SMS cand semnalul GPS e slab **F=1** va trimite SMS cand semnalul GPS e slab **G=0** deschide sa lumneze cele 3 LED-uri **G=1** stinge cele 3 LED-uri
020	Comanda de stop motor	**W*****,020,1,X**	**X=0 oprit ,** **X=1 pornit**
021	Setari de sleep mode pt economisirea bateriei	**W*****,021,XX###**	**XX =00** sleep mode dezactivat **XX =01** sleep mode activate **XX =02** sleep mode profound

10 Precautii :

a) Aparatul nu este imepermeabil, deci trebuie folosit intr-o punga sau cutie impermeabila daca este montat in locuri unde poate ajunge apa.
b) Aparatul trebuie sa comunice cu reteaua GPRS/GSM deci necesita o cartela SIM - GSM
c) Asigurati-va ca aveti destula memorie pe cartela SIM pentru a evita orice neintelegere.
d) Deblocati solicitarea codului PIN al cartelei SIM pe un telefon mobil inainte de folosirea sa la tracker-ul AVL-300

11. Probleme

Daca aveti probleme la folosirea aparatului AVL-300, va rugam apelati la urmatoarele :

(1) Verificati daca semnalul GPS este normal.
La normal,LED-ul albastru ar trebui sa clipeasca rapid----luminare pentru 0.1 secunde si apoi oprit pentru 2,8 secunde.
Daca LED-ul albastru nu functioneaza correct ,indica semnalul GPS foarte slab pentru a obtine informatia locatiei.
Va rugam verificati urmatoarele aspecte:
(a) Lucrand afara in aer liber AVL-300 obtine un semnal GPS mai bun;
(b) Partea superioara(bombata) a antenei GPS trebuie indreptata catre cer;
(c) Incarcarea aparatului timp de 3 ore pentru ca localizatorul sa detina destula putere inainte de folosire.
(2)Verificati daca semnalul GSM este normal
Daca este normal,atunci LED-ul verde ar trebui sa clipeasca rapid----- luminare 0,1 secunde si apoi oprit pentru 2,8 secunde.
Daca LED-ul verde nu functioneaza corect, Indica semnalul de comunicatii GSM gresit si va rugam sa apelati la urmatoarele:
(a) Fie ca reteaua GSM nu este destul de puternica pentru ca localizarea sa functioneze.
Puteti verifica prin apelarea cuiva prin telefonul mobil.
(b) Fie cartela SIM nu este instalata corect sau nu,,incercati sa o scoateti si apoi sa o introduceti inapoi , pentru asigurare;incercati operatiunea aceasta de cateva ori,ajuta pentru instalarea corecta.
(c) Fie nu este destula memorie libera pe cartela SIM.
(d) Fie cartela SIM nu suporta functia aparatului pentru SMS,(inclusiv trimiterea si primirea SMS-urilor)
(f) Fie cartela SIM are cerinte speciale pe telefon.
De exemplu fie cartela SIM este compatibila pentru un animit tip de telefon,pe cand altele nu o pot folosi.
(g) Fie cartela SIM se imbina sau nu cu telefonul mobil.
(h) Fie cartela are nevoie de autorizatie pentru utilizare.
De exemplu,aveti nevoie de o parola (codul PIN)pentru a folosi altfel de cartele SIM.
(i) Fie nu are destula putere pentru a functiona (noi va recomandam sa fie incarcat cel putin 2-3 ore inainte de folosire.)
(3) SMS-ul care este trimis de AVL-300 contine caracterele --- " Last............"
Este indicatia ca semnalul GPS sa fie slab.

!!! Deblocati solicitarea codului PIN al cartelei SIM pe un telefon mobil inainte de utilizarea sa pe un dispozitiv de localizare AVL-300